
Pengaruh Metode Socriates Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V

Dhewi Setyo Pangestuti¹, Nur Latifah², dan Sa'odah³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Tangerang
Jl. Perintis Kemerdekaan I No.1, Tangerang.
Email: nurlatifah1v4@gmail.com

ABSTRAK

Proses pembelajaran di kelas, seharusnya sudah mengarah kepada peran aktif siswa (*student center*). Pada penelitian ini siswa di berikan metode pembelajaran *Socrates* agar dapat menumbuhkan kemampuan berfikir kritis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimental* jenis *nonequivalent control group*, kelas kontrol menggunakan metode konvensional dan kelas eksperimen menggunakan metode *Socrates*. Disini peneliti menggunakan teknik pengumpulan tes berupa tes uraian dan non tes berupa observasi, wawancara dan dokumentasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Pasarkemis IV, Jakarta Barat. Berjumlah 60 siswa dan terbagi menjadi 2 kelas yaitu kelas VA dan kelas VB. Hasil rata-rata kelas, siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan konvensional diperoleh rata-rata kelas sebesar 72,90 dan dengan metode *Socrates* diperoleh rata-rata sebesar 82,70. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan metode *Socrates* memberikan hasil yang lebih baik.

kata kunci: metode *socrates*, kemampuan berfikir kritis.

ABSTRACT

The learning process in the classroom should lead to the active role of students (student center). In this study the students were given a Socrates learning method in order to grow critical thinking skills. The method used in this study is quasi-experimental type of nonequivalent control group, the control class uses conventional methods and experimental classes using the Socrates method. Here the researcher uses test collection techniques in the form of description tests and non-tests in the form of observation, interviews and documentation. The population in this study were all fifth grade students of SDN Pasarkemis IV, West Jakarta. The number of students is 60 and is divided into 2 classes namely VA class and VB class. the results of the class average, students who get conventional use learning obtained a class average of 72.90 and the Socrates method obtained an average of 82.70. This shows that learning using the Socrates method gives better results to students compared.

keyword: socrates method, critical thinking ability.

PENDAHULUAN

Pembelajaran aktif pada tingkat Sekolah Dasar sangat mempengaruhi pola pikir siswa (Muali, 2016), keterlibatan siswa secara aktif melakukan eksplorasi materi pelajaran, mengkonstruksi ide-ide yang di dapatkan hasil pengamatan dan diskusi, diharapkan siswa

dapat menguasai materi dengan baik dan meningkatkan kemampuan berpikir (Ningsih, Bambang & Sopyan, 2012). Salah satu kemampuan berpikir yang menjadi focus dalam pembelajaran terutama pada pembelajaran matematika dan sains adalah kemampuan berpikir kritis (Kurniasih, 2012; Yuliati, 2017; Martyanti & Suhartini, 2018).

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir peserta didik untuk membandingkan dua atau lebih informasi dengan tujuan memperoleh pengetahuan melalui pengujian terhadap gejala-gejala menyimpang dan kebenaran ilmiah (Setyowati & Subali, 2011). Sedangkan menurut Fisher (2017) Berpikir kritis adalah mode berpikir mengenai hal, substansi atau masalah apa saja dimana si pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar-standar intelektual padanya.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan di abad 21 selain kemampuan memecahkan masalah (Widodo, 2015a; Abdullah & Suhartini, 2017; Widodo, Purnami, & Prahmana, 2017). Hal ini dikarenakan seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis dapat menyaring informasi yang diterima untuk kemudian dimanfaatkan sesuai kebutuhan (Martyanti & Suhartini, 2018). Fakta di lapangan menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah (Ariyati, 2010; Putri, Pudjawan & Sudhita, 2017; Partini, Budijanto, & Bachri, 2017). Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurang memiliki cara berpikir yang sistematis (Fatmawati, Mardiyana, Triyanto, 2014; Widodo, 2014; Widodo, 2015b), belum mampu membedakan fakta dan opini (Zubaidah, 2010), dan kurangnya memiliki kemampuan untuk membedakan suatu kebenaran dari kesalahan (Panjaitan, 2018).

Dengan demikian perlu berupaya agar siswa mempunyai kemampuan yang baik dalam berpikir kritis dengan melakukan variasi proses pembelajaran salah satunya dengan menggunakan metode *socrates*. Metode *Socrates* adalah suatu metode yang pelaksanaannya dilakukan dengan cara menyajikan bahan atau materi pelajaran, dimana siswa dihadapkan dengan suatu deretan pertanyaan-pertanyaan, dari serangkaian pertanyaan tersebut di harapkan siswa mampu menemukan jawabannya, atas dasar kecerdasannya dan kemampuannya sendiri (Aqib, 2016; Ernawati & Nasir, 2018). Selain itu, metode ini sering disebut juga dengan metode pembelajaran yang dilakukan dengan percakapan atau perdebatan, yang dilakukan oleh dua orang atau lebih, mereka saling berdiskusi dan dihadapkan dengan suatu deretan pertanyaan-pertanyaan yang dari serangkaian pertanyaan

tersebut di harapkan peserta didik mampu menemukan jawabannya, saling membantu dalam menemukan sebuah pertanyaan dari pertanyaan-pertanyaan yang sulit (Juliana, 2013).

Adapun langkah-langkah metode *Socrates* menurut Sani (2016) adalah (1) peserta didik mempersiapkan pertanyaan berdasarkan teks yang telah dibaca untuk mempersiapkan diskusi; (2) guru membimbing peserta didik untuk mengatur tempat duduk, misalnya lima belas orang duduk melingkar di tengah dan peserta didik lainnya duduk mengelilingi lingkaran dalam; (3) guru atau peserta didik pada lingkaran bagian dalam memberikan pertanyaan yang bersifat terbuka (divergen), misalnya hal-hal apa saja yang menyebabkan seseorang memiliki kolesterol yang tinggi? Apa yang kamu lakukan jika menemukan seseorang yang membuang sampah ke sungai?, dan (4) peserta didik pada lingkaran bagian luar menjawab pertanyaan dengan memberikan data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Socrates* mampu meningkatkan hasil belajar statistik dasar (Ernawati & Nasir, 2018), meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran biologi (Afidah, Santosa & Indrowati, 2012), sedangkan pada siswa SMP untuk kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan metode sokrates telah disekripsikan dan diperoleh bahwa kategori kemampuan berpikir kritis pada kategori cukup (Rahma, Farida, & Suherman, 2017). Sedangkan penelitian terkait kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan model pembelajaran *Socrates* belum banyak dilakukan oleh peneliti. Berdasarkan hal tersebut tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Metode *Socrates* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SDN Pasarkemis IV, Kelas V Pada Mata Pelajaran Matematika.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan *quasi eksperimen* yaitu memberi gambaran secermat mungkin mengenai dua variabel yang dihubungkan yakni variabel metode *Socrates* (X) dengan variabel kemampuan berpikir kritis (Y). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 60 orang di SDN Pasarkemis IV. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh.

Dalam penelitian ini variable yang digunakan adalah kemampuan berpikir kritis sebagai variable terikat dan metode *socrates* sebagai variable bebas. Kemampuan berpikir kritis adalah skor yang diperoleh siswa melalui tes dengan indikator kemampuan berpikir kritis yaitu (1) memberikan penjelasan sederhana, (2) membangun keterampilan dasar, (3)

menyimpulkan, (4) membuat penjelasan lebih lanjut dan (5) *strategies and tactic* (Lestari, 2014; Asmawati, 2015). Langkah metode pembelajaran *socrates* yang digunakan sebagai variable bebas adalah (1) memilih topik pembelajaran yang akan dibahas, (2) mengembangkan dua atau tiga pertanyaan umum tentang apa yang peserta didik ketahui mengenai topik sebuah wawancara, (3) setelah menanyakan pertanyaan pembukaan, menyelidiki tentang suatu hal yang peserta didik ketahui sambil mencari ikonsistensi, kontradiksi, atau konflik mengenai apa yang peserta didik katakana, (4) guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan *socrates* untuk menguji keyakinan jawaban siswa, dan (5) lanjutkan wawancara sampai peserta didik tersebut telah diselesaikan konflik dengan bergerak ke arah yang lebih dalam analisis tingkat apa yang dia tahu dan dengan tiba wawasan yang lebih besar dan lebih besar ke dalam materi yang dipelajari (Afidah, Santosa, & Indrowati, 2012; Ernawati, & Nasir, 2018;).

Pengumpulan data menggunakan tes berupa tes uraian dan non tes yaitu metode observasi, wawancara, dokumentasi. Peneliti melakukan observasi pada saat awal penelitian untuk mengetahui permasalahan dan mengetahui kondisi awal data. Setelah itu dilakukan wawancara yaitu saat observasi awal, peneliti melakukan interview/ wawancara kepada guru dan siswa untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang ada dan beberapa data pendukung. Soal yang diberikan ke siswa berupa soal uraian sebanyak 30 soal.

Setelah data yang diperlukan terkumpul dan diolah, dan dilakukan analisis untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dari kedua variabel tersebut sehingga dapat diperoleh suatu kesimpulan untuk menganalisa hubungan antara gejala interval, penulis menggunakan olah data statistik berupa : *Statistik Deskriptif*, yaitu untuk menyajikan data secara tunggal dari masing-masing variabel seperti tabel distribusi frekuensi, histogram, polygon, ogive, mean, median, modus, standar deviasi, dan lain sebagainya.

Simpulkan wawancara dengan menunjuk peserta didik ke arah sumber daya lebih lanjut untuk membaca dan belajar. Penelitian ini, pengumpulan data menggunakan tes berupa tes uraian dan non tes yaitu metode observasi, wawancara, dokumentasi. Peneliti melakukan observasi pada saat awal penelitian untuk mengetahui permasalahan dan mengetahui kondisi awal data. Setelah itu dilakukan wawancara yaitu saat observasi awal, peneliti melakukan interview/wawancara kepada guru dan siswa untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang ada dan beberapa data pendukung. Soal yang diberikan ke siswa berupa soal uraian sebanyak 30 soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan berpikir kritis adalah skor yang diperoleh siswa melalui tes dengan indikator kemampuan berpikir kritis sebagai berikut : 1) memberikan penjelasan sederhana, 2) membuat penjelasan lebih lanjut dan 3) *strategies and tactic*.

Tabel 1. Rubrik penilaian berpikir kritis

Indikator Berpikir Kritis	Skor	Indikator Penilaian
Memberikan Penjelasan Sederhana (MPS)	1	Hanya memfokuskan pada pertanyaan
	2	Memilih informasi relevan
	3	Menganalisis argument
	4	Menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan
Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut (MPLL)	1	Mendefinisikan istilah
	2	Mendefinisikan asumsi
	3	Mempertimbangkan definisi
	4	Menemukan pola hubungan yang digunakan
Menerapkan Strategi dan Teknik (MST)	1	Menentukan tindakan
	2	Menunjukkan pemecah masalah
	3	Memecahkan masalah menggunakan berbagai sumber
	4	Ketepatan menggunakan tindakan

Data pada penelitian ini adalah data yang terkumpul dari tes yang telah diberikan kepada siswa, berupa data tes hasil belajar Matematika siswa yang dilaksanakan pada *pre test* dan *post test*.

Berdasarkan data pretest Berpikir Kritis siswa kelas kontrol kelas control dengan jumlah siswa 30 orang diperoleh skor terendah 17 dan skor tertinggi 88 dengan data distribusi frekuensi seperti pada 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Absolut dan Kumulatif Nilai Pretes Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Absolut	Frekuensi Komulatif	Relatif %
1	37 – 45	5	5	17%
2	46 – 54	4	9	13%
3	55 – 63	10	19	33%
4	64 – 72	5	24	17%
5	73 – 81	5	29	17%
6	82 - 90	1	30	3%
	Jumlah	30		100 %

Berdasarkan tabel 2, data yang diperoleh melalui tes yang diberikan kepada 30 siswa diketahui jumlah skor total pada pretes kelas kontrol 1806, diperoleh nilai terendah 37 dan nilai tertinggi 88, dengan rata-rata adalah 60,20. Terlihat bahwa interval yang paling banyak

diperoleh siswa dalam kelas kontrol pada interval 55 - 63 hingga 33% sebanyak 10 siswa, sedangkan interval 82 - 90 hingga 3% sebanyak masing-masing interval adalah 1 siswa.

Berdasarkan data pretest Berpikir Kritis siswa kelas eksperimen dengan jumlah siswa 30 orang diperoleh skor terendah 42 dan skor tertinggi 83 dengan data distribusi frekuensi seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Absolut dan Kumulatif Nilai Pretes Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	Frekuensi		
		Absolut	Kumulatif	Relatif %
1	42 - 48	3	3	10%
2	49 - 55	2	5	7%
3	56 - 62	2	7	7%
4	63 - 69	7	14	23%
5	70 - 76	9	23	30%
6	77 - 83	7	30	23%
	Jumlah	30		100 %

Berdasarkan tabel 3, data yang diperoleh melalui tes yang diberikan kepada 30 siswa diketahui jumlah skor total pada pretes kelas eksperimen 2036, diperoleh nilai terendah 42 dan nilai tertinggi 83, dengan rata-rata adalah 67,86. Terlihat bahwa interval yang paling banyak diperoleh siswa dalam kelas eksperimen pada interval 70-76 hingga 30% sebanyak 9 siswa, sedangkan interval yang paling sedikit diperoleh siswa dalam kelompok eksperimen pada interval 49-55 dan 56-62 hingga 7% sebanyak masing-masing interval adalah 2 siswa.

Berdasarkan data posttest Berpikir Kritis siswa kelas kontrol dengan jumlah siswa 30 orang diperoleh skor terendah 32 dan skor tertinggi 91 dengan data distribusi frekuensi seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Absolut dan Kumulatif Nilai Postest Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Frekuensi		
		Absolut	Kumulatif	Relatif %
1	56 – 61	3	3	10%
2	62 – 67	4	7	13%
3	68 – 73	8	15	27%
4	74 – 79	10	25	33%
5	80 – 85	3	28	10%
6	86 – 91	2	30	7%
	Jumlah	30		100 %

Berdasarkan tabel 4, data yang diperoleh melalui tes yang diberikan kepada 30 siswa diketahui jumlah skor total pada posttest kelas kontrol 2187, diperoleh nilai terendah 56 dan nilai tertinggi 91, dengan rata-rata adalah 72,90. Terlihat bahwa interval yang paling banyak

diperoleh siswa dalam kelas kontrol pada interval 74 – 79 hingga 33% sebanyak 10 siswa, sedangkan interval yang paling sedikit diperoleh siswa dalam kelompok kontrol pada interval 86 – 91 hingga 7% sebanyak masing-masing interval adalah 2 siswa.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kumulatif Posttest Kelas Kontrol

Data	Frekuensi Kumulatif	Data	Frekuensi Kumulatif
Kurang dari 55,5	0	Lebih dari 55,5	30
Kurang dari 61,5	1	Lebih dari 61,5	29
Kurang dari 67,5	6	Lebih dari 67,5	24
Kurang dari 73,5	15	Lebih dari 73,5	15
Kurang dari 79,5	23	Lebih dari 79,5	7
Kurang dari 85,5	29	Lebih dari 85,5	1
Kurang dari 91,5	30	Lebih dari 91,5	0

Berdasarkan tabel 5, dapat diketahui bahwa interval frekuensi kumulatif yang kurang dari dimulai 55,5, 61,5, 67,5, 73,5, 79,5, 85,5, 91,5 begitu pula pada interval lebih dari. Dari data kurang dari didapat frekuensi kumulatif 1,6,15,23,29,30 dan lebih dari didapat frekuensi kumulatif 30,29,24,15,7,1.

Berdasarkan data posttest Berpikir Kritis siswa kelas eksperimen VA dengan jumlah siswa 30 orang diperoleh skor terendah 63 dan skor tertinggi 98 dengan data distribusi frekuensi tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Absolut dan Kumulatif Nilai Posttest Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	Frekuensi		
		Absolut	Kumulatif	Relatif %
1	63 – 68	3	3	10%
2	69 – 74	3	6	10%
3	75 – 80	6	12	20%
4	81 – 86	5	17	17%
5	87 – 92	9	26	30%
6	93 – 98	4	30	13%
	Jumlah	30		100 %

Berdasarkan tabel 6, data yang diperoleh melalui tes yang diberikan kepada 30 siswa diketahui jumlah skor total pada posttest kelas eksperimen 2481, diperoleh nilai terendah 63 dan nilai tertinggi 98, dengan rata-rata adalah 82,70. Terlihat bahwa interval yang paling banyak diperoleh siswa dalam kelas eksperimen pada interval 87 – 92 hingga 30% sebanyak 9 siswa, sedangkan interval yang paling sedikit diperoleh siswa dalam kelompok eksperimen

pada interval 63 – 68 dan 69 – 74 hingga 10% sebanyak masing-masing interval adalah 3 siswa.

Berdasarkan proses belajar kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran Bahasa matematika siswa kelas lima pada kelas kontrol dan eksperimen yang ditunjukkan dari hasil postes dimana dilihat pada $t_{tabel} = 2,002$ pada taraf signifikan 5% didapat $t_{hitung} = 4,64$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan antara kelas yang menggunakan metode konvensional dengan menggunakan metode *Socrates*.

Dalam pembelajaran menggunakan metode *Socrates* dapat membimbing siswa berpikir rasional dan ilmiah, mendorong siswa untuk aktif belajar, menumbuhkan motivasi dalam mengemukakan pendapat sendiri, memupuk rasa percaya diri dan meningkatkan partisipasi siswa dalam belajar yang menimbulkan persaingan yang dinamis dan menumbuhkan disiplin. Kemampuan berpikir secara aktif, logis dan realistis dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana siswa menangkap materi pelajaran yang selama ini dijelaskan oleh guru. Kemampuan berpikir kritis ini dianggap dapat merubah pola pikir siswa menjadi lebih aktif dan terbuka. Sehingga dapat diyakini dengan kemampuan berpikir kritis mampu meningkatkan pola pikir siswa dan dapat mengubah suasana belajar menjadi lebih aktif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan di kelas V di salah satu Sekolah Dasar di Kota Tangerang. Penelitian ini menunjukkan, bahwa pembelajaran menggunakan metode *Socrates* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan metode konvensional. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode *Socrates* membutuhkan ruang lingkup yang strategis, dan juga dibutuhkan pengawasan yang lebih ekstra, sehingga guru jarang memakai metode *Socrates* dalam mengajar. Tetapi metode ini sangat membantu siswa supaya lebih konkrit pada saat pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu terselesainya pembuatan penelitian ini yaitu kepada pihak sekolah baik guru dan staf serta siswa siswi SD Kota Tangerang kelas V, dan Universitas Muhammadiyah Tangerang.

DAFTAR PUSTAKA

- Afidah, I. N., Santosa, S., & Indrowati, M. (2012). Pengaruh penerapan Metode Socratic Circles disertai media gambar terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(3), 1-15.
- Abdullah, A. A., & Suhartini, S. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Statistika Berbasis Pendidikan Politik Di Lingkungan Sekolah. *Jurnal Gantang*, 2(1), 1-9.
- Ariyati, E. (2010). Pembelajaran berbasis praktikum untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Matematika dan IPA*, 1(2), 2-5.
- Asmawati, E. Y. (2015). Lembar Kerja Siswa (LKS) Menggunakan Model Guided Inquiry untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1).
- Aqib, Zainal & Ali Murtaldo. (2016). *Kumpulan Metode Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Bandung : Satu Nusa.
- Ernawati, E., & Nasir, A. M. (2018). Efektivitas Metode Pembelajaran Socrates Kontekstual Berbasis Gaya Kognitif terhadap Hasil Belajar Statistik Dasar. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(2).
- Fatmawati, H., Mardiyana, M., & Triyanto, T. (2014). Analisis berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan polya pada pokok bahasan persamaan kuadrat (penelitian pada siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sragen tahun pelajaran 2013/2014). *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 2(9).
- Fisher, Alec. (2017). *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta : Erlangga.
- Juliana, Putri. (2013). *Metode Socrates*. <https://edoc.pub/metode-pembelajaran-socrates-pdf-free.html>
- Kurniasih, A. W. (2012). Scaffolding sebagai Alternatif Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 3(2), 113-124.
- Lestari, K. E. (2014). Implementasi Brain-Based Learning untuk meningkatkan kemampuan koneksi dan kemampuan berpikir kritis serta motivasi belajar siswa SMP. *JUDIKA (JURNAL PENDIDIKAN UNSIKA)*, 2(1).
- Ningsih, S. M., Bambang, S., & Sopyan, A. (2012). Implementasi model pembelajaran process oriented guided inquiry learning (POGIL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 1(2).
- Martyanti, A., & Suhartini, S. (2018). Etnomatematika: Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Budaya Dan Matematika. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 1(1), 35-41.
- Muali, C. (2016). Konstruksi Strategi Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences Sebagai Upaya Pemecahan Masalah Belajar. *PEDAGOGIK: JURNAL PENDIDIKAN*, 3(2).
- Panjaitan, I. P. S. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Aktif Learning Start With A Question (LSQ) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI Akuntansi SMK Swasta Jambi Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Partini, P., Budijanto, B., & Bachri, S. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(2), 268-272.
- Putri, I. A. K., Pudjawan, K., & Suditha, I. W. R. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Master terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD 1 Banyuning Kecamatan Buleleng. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 1(1).

- Rahma, S., Farida, F., & Suherman, S. (2017, June). Analisis Berpikir Kritis Siswa Dengan Pembelajaran Socrates Kontekstual di SMP Negeri 1 Padangratu Lampung Tengah. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (Vol. 1, No. 1, pp. 121-128).
- Sani, Ridwan Abdullah. (2016). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Setyowati, A., & Subali, B. (2011). Implementasi pendekatan konflik kognitif dalam pembelajaran fisika untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP kelas VIII. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 7(2).
- Susanto, Ahmad. (2012). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta : Prenadamedia Group.
- Widodo, S. A. (2014). Kesalahan dalam Pemecahan Masalah Divergensi pada Mahasiswa Matematika. *Jurnal Admathedu*, 4(1).
- Widodo, S. A. (2015a). Perbedaan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Pada Tingkatan Kemampuan Awal Siswa Smp Kelas VIII Dengan Menggunakan Model Team Accelerated Instruction. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Universitas Sebelas Maret*.
- Widodo, S. A. (2015b). Keefektivan Team Accelerated Instruction Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 6(2), 127-134.
- Widodo, S. A., Purnami, A. S., & Prahmana, R. C. I. (2017). Team accelerated instruction, initials and problem-solves ability in junior high school. *International Journal on Emerging Mathematics Education*, 1(2), 193-204.
- Yuliati, Y. (2017). Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2).
- Yusuf, Syamsu & Nani M. Sugandi. (2011). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Zubaidah, S. (2010). Berpikir Kritis: Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi yang Dapat Dikembangkan melalui Pembelajaran Sains. In *Makalah Seminar Nasional Sains dengan Tema Optimalisasi Sains untuk memberdayakan Manusia. Pascasarjana Unesa* (Vol. 16).